



## 요약: 산업장비 제조업체를 위한 시뮬레이션

산업장비 제조업체는 신제품 출시 기간 단축, 제품 성능 향상, 재료 비용 절감 등 많은 과제를 해결해야 합니다. 설계 프로세스에 시뮬레이션을 포함하면 제품의 신뢰성을 높일 수 있고, 안전 요소가 개선되고, 제품 개발 주기가 단축됩니다.

제품 피로도 예측, 무게 절감, 열 문제 방지, 플라스틱 결함 감지, 물리적 프로토타입 수 감소 등 무엇이 필요한 **3DEXPERIENCE® Works** 및 **SOLIDWORKS® Simulation**은 SIMULIA에서 제공하는 업계 최고의 CAD 관련 기능을 갖추고 있습니다. Abaqus(구조 시뮬레이션용), fe-safe(내구성 시뮬레이션용), CST(전자기 시뮬레이션용)가 대표적인 예입니다.

다음은 **3DEXPERIENCE Works** 및 **SOLIDWORKS Simulation**을 추가함으로써 얻을 수 있는 이점입니다.

- 1 성능 최적화:** 제품의 무게를 줄이면서도 강성을 유지하려면 설계를 정확하게 테스트하여 성능, 품질, 안전성 및 신뢰성을 확인하는 것부터 시작해야 합니다. 시뮬레이션은 높은 내구성과 표준 성능을 유지하면서 비용 절감을 가져다주는 최적화의 방법입니다.
- 2 출시 기간 단축:** 시뮬레이션 기반 설계는 재작업을 줄이고 물리적 프로토타입에 대한 의존도를 낮춰 제품 개발 주기의 시간과 비용을 줄이는 데 도움이 됩니다. 또한 설계 팀 전체가 제조 전에 실제와 같은 환경에서 설계된 제품이 제대로 작동하는지를 더 잘 이해할 수 있으므로 설계의 큰 자신감을 갖게 됩니다.
- 3 연결 성능:** 전자와 기계 제품의 통합은 오늘날의 고성능 제품에서 점점 더 중요해지고 있습니다. 전자기 시뮬레이션은 적절한 안테나 배치와 간섭을 줄이는 최소한의 공간을 제안하여 네트워크 연결을 끊임없이 유지시킵니다.



“2008년 SOLIDWORKS로 표준화하기 전에는 매년 평균 2대의 기계를 설계 및 제조했습니다. SOLIDWORKS를 활용하게 된 지금은 매년 60대의 기계를 생산하고 있습니다. 통합형 SOLIDWORKS 3D 플랫폼으로의 전환이 저희 사업과 제품 개발 프로세스에 큰 변화를 일으켰습니다.”

— Fernando Díaz, Resemin 엔지니어링 관리자

